



**ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.**  
ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110  
NIP 6351831853, REGON 243244254

**ORNO**

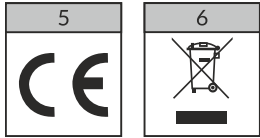
www.orno.pl

Model: OR-AE-1320

## PL| Cyfrowy tester napięcia

EN| Digital voltage tester

DE| Digitaler Spannungstester



## PL| Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji. Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje na temat produktów marki ORNO dostępne są na: [www.orno.pl](http://www.orno.pl). Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji - aktualna wersja do pobrania ze strony [support.orno.pl](http://support.orno.pl). Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
3. Uszkodzony przyrząd należy wymienić na nowy.
4. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
5. Wyrób zgodny z CE.
6. Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

Prąd elektryczny jest niebezpieczny. Zachowaj ostrożność podczas pracy z prądem elektrycznym. Przyrządem powinny pracować tylko osoby posiadające podstawową wiedzę z elektryki. Nie przekraczaj zakresu pomiarowego przyrządu - przekroczenie grozi porażeniem. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź czy przyrząd nie jest uszkodzony - zabroniona jest praca uszkodzonym przyrządem. Dokonanie samodzielnych napraw skutkuje utratą gwarancji. Tester nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy "Prawo o miarach". Grot przyrządu został uformowany w kształt grotu wkrętaka płaskiego, jednak zaleca się stosować przyrząd, wyłącznie do pomiarów.

## EN| Directions for safety use

Before connecting and using the device, read this Operating Manual and keep it for future reference. In case something written herein is unclear, please contact the seller. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee. In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality. Additional information about ORNO products is available at [www.orno.pl](http://www.orno.pl). Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual - the latest version of the Manual can be downloaded from [support.orno.pl](http://support.orno.pl). Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

1. Do not use the device against its intended use.
2. Do not immerse the device in water or other liquids.
3. A damaged device must be replaced with a new one.
4. Do not open the device and do not repair it by yourselves.
5. Product compliant with CE standards.
6. Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The WEEE symbol placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

Electric current is dangerous. Be careful when working with electric current. The device should be operated only by persons with basic knowledge of electricity. Do not exceed the measuring range of the device - exceeding it may result in electric shock. Before starting work, check the device for damage - it is forbidden to work with a damaged device. Doing any repairs by yourself will result in the loss of warranty. The tester is not a measuring device within the meaning of the "Act on Measures". The instrument's spike has been shaped like the spike of a flathead screwdriver; however, it is recommended to use the instrument only for measurements.

## DE| Anweisungen zur sicheren Verwendung

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Probleme beim Verständnis dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer des Gerätes. Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die aus falscher Montage oder falschem Gebrauch des Geräts folgen können. Selbständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie. In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig geändert werden, behält sich der Hersteller das Recht auf Änderungen in Bezug auf Charakteristik des Produktes und Einführung anderer Konstruktionslösungen, die Parameter und Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen, vor. Für weitere Informationen zu ORNO-Produkten besuchen Sie bitte die Website: [www.orno.pl](http://www.orno.pl). Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen in der Bedienungsanleitung vorzunehmen - aktuelle Version zum Herunterladen unter [support.orno.pl](http://support.orno.pl). Alle Rechte an Übersetzung/Dolmetschen und Urheberrechten an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

1. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich zu den in dieser Anweisung beschriebenen Zwecken
2. Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
3. Ein defektes Gerät sollte durch ein neues Gerät ersetzt werden.
4. Öffnen Sie die Einrichtung nicht und führen Sie keine selbstständigen Reparaturen aus.
5. CE-konformes Gerät.
6. Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potenzieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Mensch und Umwelt, da die Geräte gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.a. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten, Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektroaltgeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt- / Gemeindeamt. Der sachgemäße Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!

Elektrischer Strom ist gefährlich. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit elektrischem Strom arbeiten. Das Gerät sollte nur von Personen mit Grundkenntnissen über Elektrizität bedient werden. Überschreiten Sie nicht den Messbereich des Geräts - eine Überschreitung kann zu einem elektrischen Schlag führen. Überprüfen Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten auf Beschädigungen - es ist verboten, mit einem beschädigten Gerät zu arbeiten. Eigene Reparaturen führen zum Verlust der Garantie. Das Prüfgerät ist kein Messgerät im Sinne des "Gesetzes über Maßnahmen". Der Stachel des Geräts ist wie der Stachel eines Schlitzschraubendrehers geformt, es wird jedoch empfohlen, das Gerät nur für Messungen zu verwenden.

**DANE TECHNICZNE/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN**

<b>Częstotliwość</b>	<b>Frequency</b>	<b>Frequenz</b>	50/60Hz
<b>Zakres napięcia</b>	<b>Voltage range</b>	<b>Spannungs-Bereich</b>	12-250V
<b>Długość</b>	<b>Length</b>	<b>Länge</b>	145mm
<b>Długość grotu</b>	<b>Spike length</b>	<b>Spitzelänge</b>	15mm
<b>Szerokość grotu</b>	<b>Spike width</b>	<b>Spitzebrite</b>	3mm

**PL****OPIS I ZASTOSOWANIE**

Uniwersalny, bezbaterijny tester umożliwia pomiar napięcia przemiennego w zakresie od 12V do 250V oraz pozwala na wykrycie napięcia na przewodach elektrycznych. Przeznaczony do użytku domowego, w warsztatach rzemieślniczych, serwisie, branży elektrycznej oraz budowlanej. Tester posiada stalowy, płaski grot, neonową kontrolkę sygnalizacyjną oraz wyświetlacz LCD.

- dwa rodzaje pomiaru: kontaktowy i indukcyjny;
- wyświetlacz LCD;
- nie wymaga baterii;
- wyświetla nominalne wartości napięcia: 12, 36, 55, 110 i 220V w szeregu rosnącym.

**POMIAR KONTAKTOWY**

Przyłóż grot testera do niez izolowanego elementu, przez który przepływa prąd przemienny, a następnie przyłóż palec do przycisku Test kontaktowy. Na wyświetlaczu pojawi się symbol błyskawicy oraz zakres zmierzonego napięcia. Dostępne są wskazania: 12, 36, 55, 110 i 220V. Tester zawsze pokazuje najwyższy zakres zmierzonego napięcia oraz wszystkie zakresy niższe, na przykład w przypadku zmierzenia napięcia 230V na wyświetlaczu będzie widoczny symbol błyskawicy oraz wartości: 12, 36, 55, 110 i 220V. Wskazanie danego zakresu jest widoczne już przy napięciu mającym wartość ok. 70% zakresu. Wynika to z tego, że podawana jest wartość skuteczna mierzonego napięcia.

**POMIAR INDUKCYJNY**

Przyłóż grot testera do izolacji elementu, przez który przepływa prąd przemienny, a następnie przyłóż palec do przycisku Test indukcyjny. Na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol błyskawicy. Jeżeli symbol się nie pojawi oznaczać to będzie, że testowany element nie znajduje się pod napięciem lub został przekroczony zakres pomiarowy wskaźnika. Zaleca się przeprowadzenie dodatkowych pomiarów w celu upewnienia się, że dany element faktycznie nie znajduje się pod napięciem. Pomiar indukcyjny może być wykorzystywany do wykrywania przerwy w obwodzie elektrycznym.

**EN****DESCRIPTION AND USE**

This universal, battery-free tester enables measurement of alternating voltage in the range from 12V to 250V and allows the detection of voltage on electric wires. It is designed for use at home, in craft workshops, service, electrical and construction industries. The tester has a steel, flat spike, neon indicator light and LCD display.

- two types of measurement: contact and inductive;
- LCD display;
- no batteries required;
- displays nominal voltage values: 12, 36, 55, 110 and 220V in ascending series.

**CONTACT MEASUREMENT**

Put the spike of the tester to an uninsulated component through which AC current flows, then put your finger on the Contact Test button. The display will show the lightning bolt symbol and the measured voltage range. The available indications are: 12, 36, 55, 110 and 220V. The tester always shows the highest range of voltage measured and all lower ranges, for example if you measure 230V the display will show the lightning symbol and the values: 12, 36, 55, 110 and 220V. The indication of a given range is already visible when the voltage is approx. 70% of the range. This is due to the fact that the rms value of the measured voltage is given.

**INDUCTIVE MEASUREMENT**

Put the spike of the tester against the insulation of the component through which AC current flows, and then put your finger against the Inductive Test button. A lightning bolt symbol will appear on the LCD display. If the symbol does not appear it means that the tested element is not live or the measurement range of the indicator has been exceeded. It is recommended to carry out additional measurements in order to make sure that the component is not live. Inductive measurement can be used to detect a break in an electrical circuit.

**DE****BESCHREIBUNG UND ANWENDUNG**

Universelles, batterieloses Testgerät ermöglicht die Messung der Wechselspannung im Bereich von 12V bis 250V und erlaubt die Erkennung der Spannung auf elektrischen Leitungen. Entwickelt für den Hausgebrauch, Werkstätten, Service, Elektro- und Bauindustrie. Das Prüfgerät hat eine flache Stahlklinge, eine Neonanzeige und ein LCD-Display.

- zwei Typen von Messungen: berührend und induktiv;
- LCD-Anzeige;
- keine Batterien erforderlich;
- zeigt Nennspannungswerte an: 12, 36, 55, 110 und 220V in aufsteigender Reihenfolge.

**KONTAKT-MESSUNG**

Legen Sie die Spitze des Testgeräts an ein isoliertes Bauteil, durch das Wechselstrom fließt, und legen Sie dann den Finger auf die Kontakttest-Taste. Auf dem Display wird das Blitzsymbol und der gemessene Spannungsbereich angezeigt. Verfügbare Indikationen sind: 12, 36, 55, 110 und 220V. Das Testgerät zeigt immer den höchsten Bereich der gemessenen Spannung und alle niedrigeren Bereiche an. Wenn Sie z. B. 230V messen, zeigt das Display das Blitzsymbol und die Werte an: 12, 36, 55, 110 und 220V. Die Anzeige eines bestimmten Bereichs ist bereits sichtbar, wenn die Spannung ca. 70% des Bereichs beträgt. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass der Effektivwert der gemessenen Spannung gegeben ist.

**INDUKTIVE-MESSUNG**

Legen Sie die Spitze des Testgeräts an die Isolierung des Bauteils, durch das Wechselstrom fließt, und legen Sie dann den Finger auf die Taste für den Induktivtest. Auf dem LCD-Display erscheint das Symbol eines Blitzes. Wenn das Symbol nicht erscheint, bedeutet dies, dass das getestete Element nicht unter Spannung steht oder der Messbereich des Indikators überschritten wurde. Es wird empfohlen, zusätzliche Messungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass das geprüfte Element nicht unter Spannung steht. Die induktive Messung kann verwendet werden, um eine Unterbrechung in einem Stromkreis zu erkennen.